Construction

Sikafloor®-19N PurCem®

Chape polyuréthane colorée pour service intensif

Description

Sikafloor®-19N PurCem® est une chape truellée colorée pour service intensif, à trois composants, à base de résine polyuréthane en phase aqueuse, de ciment et d'agrégats. Elle est conçu pour fournir une excellente résistance à l'abrasion, à l'impact, à l'attaque chimique et à toute autre forme d'agression physique. Sikafloor®-19N PurCem® a une surface légèrement texturée fournissant une légère résistance antidérapante. Sikafloor®-19N PurCem® Broadcast a une texture d'agrégats saupoudrés pour une résistance accrue antidérapante. Les deux systèmes sont habituellement installés à une épaisseur de 6 à 9 mm (1/4 à 3/8 po).

Domaines d'application

- La chape Sikafloor®-19N PurCem® est principalement employée pour protéger les substrats de béton, mais elle est aussi efficace sur la plupart des surfaces en acier correctement préparées et maintenues.
- Habituellement utilisée dans les usines de traitement d'aliments, des aires de traitement à sec / humide, de congélateurs et réfrigérateurs, des installations soumises aux chocs thermiques, des laiteries, des brasseries, des établissements vinicoles, des laboratoires, des usines de traitement chimique, des usines de pulpe et de papier, des entrepôts et des aires de stockage.

Avantages

- Peut être appliqué sur un béton coulé il y a 7 à 10 jours, à condition que le béton ait subi une préparation adéquate et que la résistance à la traction soit de plus de 1,5 MPa (218 lb/pi²).
- Les chapes et les mortiers à détail Sikafloor® PurCem® supportent une valeur de perméabilité à l'humidité de 12 lb/1000 pi² selon les essais effectués d'après la norme ASTM F1869 (Test Method for Measuring Moisture Vapour Emission Rate of Concrete Sub-floor Using Anhydrous Calcium Chloride).
- Résiste à un très vaste éventail d'acides, d'alcalis, d'amines, de sels et de dissolvants organiques et inorganiques. Consulter le Service de ventes techniques de Sika pour les détails complets. Se référer au tableau des résistances chimiques du Sikafloor® PurCem®.
- Coefficient de dilatation thermique semblable au béton permettant un mouvement avec le substrat pendant le cycle thermique normal. Il exécutera et maintiendra ses caractéristiques physiques sur une large plage de températures pouvant varier de -40 °C (-40 °F) à 120 °C (248 °F).
- Nettoyage à la vapeur à une épaisseur de 6 - 9 mm (1/4 - 3/8 po).
- Si la force d'encollage excède la résistance à la traction, le béton rompra en premier.
- Pas de taches, inodore.
- Comportement plastique sous l'impact / se déforme mais il ne décollera et ne fissurera pas.
- L'aspect naturellement texturé de la surface procure une résistance antidérapante tout au long de la durée de vie du produit. Elle ne deviendra pas lisse et non plus dangereuse.
- Haute qualité abrasive dû à sa structure à base d'agrégats de silice pur.
- Des joints de dilatation supplémentaires ne sont pas requis, il suffit de conserver et prolonger les joints de dilatation existants à travers le système de revêtement Sikafloor® PurCem®.
- Atteint les meilleurs résultats en termes de résistance à la croissance des champignons (selon la norme ASTM G21) et aux moisissures (selon la norme ASTM D3273).
- Approbation de l'USDA pour l'utilisation dans les usines de traitement d'aliments aux É.U.
- Agréé par le ACIA pour l'utilisation dans les usines de traitement d'aliments au Canada.
- Approbation de la British Standard Specifications (BSS) pour utilisation au Royaume-Uni.

Données techniques

Conditionnement	Unité de 30,28 kg (14,15 L) / 66,76 lb (3,74 gal US). Emballé A+B+C.
Couleur	RAL 3009 Rouge Oxyde, RAL 7038 Gris Agate, RAL 7046 Telegris 2, Couleurs spéciales (sur demande) *Se référer à la liste de prix en vigueur pour la disponibilité.*
Consommation	Environ 2,0 m² (23 pi²) par unité à 6 mm (1/4 po) Environ 1,4 m² (15 pi²) par unité à 9 mm (3/8 po) (Ces données ne tiennent pas compte de la porosité, du profil ni des pertes)
Conservation	Composants A+B : 1 an dans son emballage d'origine, non ouvert. Composant C : 6 mois dans son emballage d'origine, non ouvert. Entreposer à sec entre 10 et 25 °C (50 et 77 °F). Protéger du gel.
Rapport de malaxage	Composants A:B:C = Ne mélanger que des unités complètes.

Construction

Propriétés à 23 °C (73 °F) et 50 % H.R.			
Température d'application	7 °C (45 °F) min. / 30 °C (86 °F) max.		
Densité ASTM C905	2,14 kg/L (17,8 lb/gal. US)		
Fluidité	210 mm (8,27 po)		
Température de service	-40 °C (-40 °F) min. / 120 °C (248 °F) max.		
Temps de mûrissement	Durée de vie utile en pot	15 - 20 min	à 20 °C (68 °F)
	Temps pour chevauchement	20 - 25 min	à 20 °C (68 °F) / 6 mm (1/4 po)
	Mûrissement pour circulation piétonnière	10 - 12 h	à 20 °C (68 °F) / 6 mm (1/4 po)
	Mûrissement pour circulation légère	16 - 18 h	à 20 °C (68 °F) / 6 mm (1/4 po)
	Mûrissement pour circulation complète	5 jours	à 20 °C (68 °F) / 6 mm (1/4 po)
Point de ramollissement	130 ºC (266 ºF)		
Résistance à la compression ASTM C579	24 h	24,1 MPa (3496 lb/po²)	
	3 jours	33,1 MPa (4802 lb/po²)	
	7 jours	35,4 MPa (5136 lb/po²)	
	28 jours	41,7 MPa (6050 lb/po²)	
Résistance à la traction ASTM C307	3,7 MPa (540 lb/po²)		
Résistance à la flexion ASTM C580	10,8 MPa (1572 lb/po²)		
Résistance de liaisonnement ASTM D4541	> 1,75 MPa (254 lb/po²) (rupture au niveau du substrat)		
Compatibilité thermique ASTM C884	Essai réussi		
Dureté Shore D ASTM D2240	80 - 85		
Résistance à l'indentation MIL-PRF-24613	~ 0 %		
Résistance aux chocs ASTM D2794	5,67 joules (4,18 pi-lb) à 3 mm (1/8 po) d'épaisseur		
Résistance à l'abrasion ASTM D4060			
CS-17/1000 cycles/1000 g (2,2 lb)	-0.155 g (-0.006 oz)		
H-22/1000 cycles/1000 g (2,2 lb)	-2,18 g (-0,077 oz)		
Coefficient de frottement ASTM D 1894-61T	Acier	0,5	
	Caoutchouc	0,7	
Coefficient de dilatation thermique ASTM D696	1,9 x 10^{-5} mm/mm/ºC (1,06 x 10^{-5} po/po/ºF)		
Absorption d'eau ASTM C413	0,28 %		
Module de flexion ASTM C580	4335,7 MPa (629 025 lb/po²)		
Résistance à la croissance des champignons ASTM G21	cote 0 (aucune croissance)		
Résistance à la croissance des moisissures ASTM D3273	cote 10 (résistance maximale)		
Résistance aux agents chimiques	Consulter le Service de ventes techniques de Sika.		

Les propriétés des produits reflètent généralement des moyennes obtenues en laboratoire. Certaines variations peuvent se produire au chantier sous l'influence de conditions environnementales locales et de facteurs tels que la préparation, l'application, le mûrissement et les méthodes de tests des produits.

Mode d'emploi

Préparation de la surface

Les surfaces de béton doivent être propres et solides. Éliminer toute trace de poussières, saletés, couches de peinture existante, efflorescence, exsudats, laitance, cires, huiles hydrauliques ou pour le chauffage, liquide de frein, graisse, champignons, moisissure, résidus biologiques ou tout autre contaminant qui peut empêcher une bonne adhérence. Préparer la surface par une méthode mécanique appropriée, pour obtenir un profil ICRI de CSP 3-6. Au moment de l'application, la résistance à la compression du substrat de béton doit être d'au moins 25 MPa (3625 lb/po²) aux 28 jours et au minimum de 1,5 MPa (218 lb/po²) de tension au moment de l'application. Réparer les substrats à base de ciment, remplir les trous, niveler les aspérités, etc., à l'aide d'un mortier de réparation Sika approprié. Contacter le Service de ventes techniques de Sika pour des recommandations.

Finition de bords - Tous les bords des revêtements Sikafloor® PurCem®, que ce soit au périmètre, le long des gouttières ou des égouts, nécessitent un ancrage supplémentaire pour distribuer les pressions mécaniques et thermiques. Ceci est mieux obtenu en créant des rainures d'ancrage dans le béton. La rainure doit avoir une profondeur et une largeur, le double de celle de la finition du revêtement Sikafloor® PurCem®. Se referer aux détails fournis. Si nécessaire, protéger toutes les bords libres avec des bandes en métal jointes mécaniquement. Ne jamais appliquer en biseau mais plutôt faire toujours une rainure d'ancrage.

Joints de dilatation - Doivent être fournis dans les substrats à l'intersection des matériaux différents. Isoler les zones sujettes à des pressions thermiques, de mouvements de vibration ou autour de colonnes porteuses et des bagues d'étanchéité de navire. Se référer aux détails fournis.

Construction

Malaxage

Le malaxage sera affecté par la température; les conditions matérielles pour l'usage sont entre 15 et 21 °C (60 et 70 °F). Prémalaxer les composants A et B séparément et vérifier que tout le pigment soit distribué uniformément.
Commencer à malaxer, ajouter les composants A et B et mélanger pendant 30 secondes.
Ajouter le composant C (poudre) lentement pendant 15 secondes. NE VERSEZ PAS!
Laisser le composant C se malaxer d'avantage pendant encore 2 minutes, pour s'assurer du malaxage complet et que toutes les poudres soient mouillées préalablement. Pendant le malaxage, gratter les bords et le fond du contenant avec une truelle plate ou lisse, au moins une fois (composants A+B+C), pour s'assurer d'un malaxage complet. **Ne malaxer que des unités complètes.** Note : Une meilleure fluidité peut être obtenue sur les substrats froids en retirant un maximum de 1 kg (2,2 lb) du composant C (poudre) par unité.

Application

Sikafloor®-19N PurCem® - Les matériaux sont appliqués à l'aide d'une truelle normale en acier ou en béton de 30 x 10 cm (12 x 4 po). Ne pas utiliser de truelles dentelées.
L'apprêtage des substrats de béton n'est généralement pas nécessaire dans les circonstances normales. Cependant, en raison des variations dans la qualité du béton, des conditions de la surface, de la préparation de cette dernière et des conditions ambiantes, il est recommandé de soumettre les zones d'application à des tests de référence afin de déterminer si un apprêt s'avère nécessaire pour prévenir les possibilités de boursouflures, de décollement, de piqûres et autres variations esthétiques.
Verser le matériel du mélangeur le long du bord humide. En utilisant une pression considérable sur la truelle, étaler le matériel d'un côté à un autre, le repousser à nouveau dans le mélange précédent (bord humide), le tirer vers l'avant pour établir l'épaisseur, ensuite, avec une pression moindre sur la truelle, étaler d'un côté à l'autre pour bien couvrir. Les dernières couches devraient toujours être dans une seule direction, de gauche à droite ou de droite à gauche, mais jamais de haut en bas. Le truellage excessif amènera la résine vers la surface, réduisant la surface antidérapante.
Sikafloor®-19N PurCem® Broadcast - Mélanger et appliquer le matériel tel qu'indiqué ci-dessus pour le Sikafloor®-19N PurCem® Broadcast. Le Sikafloor® PurCem® Broadcast a besoin d'agrégats colorés de quartz pour être diffusé sur la surface humide. Étendre à la main de façon homogène l'agrégat de couleur afin de couvrir toutes les surfaces et éviter des espaces vides. Allouer une période de mûrissement minimale de 10 heures à 20 °C (68 °F) avant de permettre la circulation piétonnière. Comme une deuxième option, les agrégats minéraux sélectionnés peuvent être diffusés sur la surface humide et scellés avec une couche de finition Sikafloor®-31N PurCem® pour bien fixer l'agrégat. Cette méthode d'application exige une période de mûrissement minimale de 14 heures à 20 °C (68 °F) avant de permettre la circulation piétonnière.

Nettoyage

Nettoyer tous les outils et tout le matériel avec Sika® Equipment Cleaner. Une fois que le produit a durci, il faut employer un moyen mécanique pour l'enlever. Se laver minutieusement les mains et la peau avec de l'eau chaude savonneuse ou employer les serviettes Sika® Hand Cleaner.

Entretien

Les revêtements de plancher Sikafloor® PurCem® sont nettoyés facilement, à l'aide d'une brossage raide et/ou de l'eau à pression élevée; de préférence chaude, et même de la vapeur vive. Les agents dégraissants et les détergents aideront, mais ne pas employer de composants contenant du phénol, car la couleur du plancher pourrait être endommagée. Consulter les informations du fabricant sur le composé nettoyant avant l'emploi.

Restrictions

- Ne pas appliquer à une température en dessous de 6 °C (43 °F) ou au-dessus de 31 °C (86 °F) / humidité relative maximale 85 %.
- Ne pas appliquer sur un mortier à base de ciment modifié aux polymères (PCC) qui peut prendre de l'expansion lorsque enduit d'une résine imperméable.
- Ne pas appliquer sur les substrats de béton recouverts (reluisants) ou imbibés d'eau.
- Ne pas appliquer à des chapes de mortier cimentaire non renforcées, sur des substrats d'asphalte ou de bitume, des carreaux glacés ou des briques non poreuses, tuiles et magnésite, cuivre, aluminium, bois souple, ou à base d'uréthane, des membranes élastomères, des composites renforcés de fibres de polymère (PRF).
- Ne pas appliquer au béton si la température de l'air ou du substrat est à moins de 3 °C (5 °F) du point de rosée.
- Protéger le substrat de la condensation des tuyaux ou toute autre fuite aérienne pendant l'application.
- Ne pas appliquer sur des surfaces verticales ou aériennes / pour une surface verticale se référer au Sikafloor®-29N PurCem®.
- Ne pas finir l'application en biseau.
- Ne pas malaxer les matériaux Sikafloor® PurCem® à la main; malaxer uniquement de façon mécanique.
- Ne pas appliquer sur un substrat fissuré ou non solide.
- Ne pas utiliser à l'extérieur, sur du béton au niveau du sol; pour usage intérieur seulement.
- Ne pas appliquer sur des surfaces où il y a risque de condensation de la vapeur d'eau et de gel.
- L'uniformité des couleurs ne peut pas être complètement garantie d'un lot de production à un autre (numéroté). Faire attention lors de l'utilisation des produits Sikafloor® PurCem® de bien suivre l'ordre des numéros de lots de l'inventaire, ne pas mélanger plusieurs lots sur une seule surface de plancher.
- Pour certaines couleurs pâles, des variations de ton peuvent survenir entre les différents systèmes Sikafloor® PurCem® (e.g. entre les mortiers de plancher et les mortiers de plinthes à gorge). Pour obtenir un résultat uniforme, l'utilisation d'une couche de finition peut s'avérer nécessaire.

Construction

Santé et sécurité

Pour plus de renseignements et conseils relatifs à la manipulation, l'entreposage et l'élimination des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter **les fiches signalétiques les plus récentes** du produit contenant les données physiques, écologiques, toxicologiques et autres données portant sur la sécurité.

GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS
POUR USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT

Les renseignements et, notamment, les recommandations touchant l'application et l'utilisation ultime des produits Sika sont communiqués de bonne foi, sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Sika, et concernent les produits entreposés, maniés et appliqués dans des conditions normales, dans le délai d'utilisation prescrit. Dans la pratique, les matériaux, les substrats et les conditions réelles du site peuvent varier de manière substantielle. Par conséquent, Sika n'offre aucune garantie quant à la qualité marchande ou à la convenance à un usage particulier et décline toute responsabilité relativement aux renseignements, aux recommandations et aux conseils fournis. Les droits exclusifs des tiers doivent être respectés. Sika accepte toutes les commandes sous réserve de ses modalités de paiement et de livraison courantes. Les utilisateurs doivent toujours consulter la plus récente version de la Fiche technique du produit qu'ils peuvent obtenir sur demande ou en consultant notre site Internet à www.sika.ca.

Sika Canada Inc.

Québec
601, avenue Delmar
Pointe-Claire, QC H9R 4A9
Tél : 514-697-2610
Fax : 514-697-3087

Ontario
6915 Davand Drive
Mississauga, ON L5T 1L5
Tél : 905-795-3177
Fax : 905-795-3192

Alberta
18131–114th Avenue N.W.
Edmonton, AB T5S 1T8
Tél : 780-486-6111
Fax : 780-483-1580

1-800-933-SIKA
www.sika.ca

Une compagnie certifiée ISO 9001
Pointe-Claire : SME certifié ISO 14001